ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO.

BREVES CONSIDERACIONES

ACERCA DE LA

URETROTOMÍA INTERNA

TESIS INAUGURAL

QUE PARA EL EXAMEN GENERAL DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA

presenta al Jurado calificador

ROBERTO LÓPEZ

Ex-practicante del Hospital Juárez y del servicio médico
de Comisarias.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO.
Calle de San Andrés, número 15.

1897

22501312200

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO.

BREVES CONSIDERACIONES

ACERCA DE LA

URETROTOMÍA INTERNA

TESIS INAUGURAL

QUE PARA EL EXAMEN GENERAL DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA

presenta al Jurado calificador

ROBERTO LÓPEZ

Ex-practicante del Hospital Juárez y del servicio médico
de Comisarias.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO.
Calle de San Andrés, número 15.

1897

pam
WJ600
1897
L86b

A LA SAGRADA MEMORIA DE MI PADRE

EL SEÑOR

INGENIERO D. ROBERTO LOPEZ.

A MI ADORADA MADRE.

AL SEÑOR

INGENIERO D. MANUEL FERNANDEZ LEAL.

AL HONORABLE CUERPO DE PROFESORES

DE LA

ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO.

Señores Jurados:

La elección del asunto de que trato en el trabajo que tengo la honra de poner bajo vuestra recta y entendida censura, no me pertenece.

Ante la infinita variedad de asuntos todos importantes que entran á formar la materia de las ciencias médicas, es natural que se encuentre indeciso quien como yo no las conoce sino superficialmente y carece del genio, fuente de las grandes ideas. Me fué necesario buscar guía que me condujera en tan difícil camino y por fortuna lo encontré en el inteligente Dr. Guillermo Parra.

Él ha sido quien con sus rectos consejos me ha allanado las dificultades para llevar á término este mi primer trabajo.

Justo es hacerlo constar así y al mismo tiempo debo confesar que, si no he dado feliz remate á mi tarea, si no he desarrollado el punto como lo merece, culpa es de mis escasos conocimientos, pero nunca del noble deseo que me anima al cumplir con una prevención reglamentaria.

Dividiré mi trabajo en cuatro capítulos:

I. Historia de la uretrotomía interna.

II. Indicaciones de esta operación.

III. Manual operatorio.

IV. Accidentes y complicaciones que pueden presentarse á consecuencia de ella.

En el último capítulo añadiré algunas palabras acerca del valor terapéutico de la misma operación.

I.

La historia de la uretrotomía interna comprende cinco períodos:

I.—Ambrosio Paré inaugura el primer período cuando, después de haber descrito las lesiones anatómicas de los estrechamientos uretrales, hace uso de la operación sangrienta para curarlos. El arsenal de este cirujano se componía:

1º De una sonda de plomo que tenía muchas asperezas y que iba á raspar las *carnosidades.*

2º De una sonda en sacabocado, compuesta de una cúpula de bordes cortantes, que por medio de un hilo de plata se acercaba ó separaba de la extremidad igualmente cortante de la sonda: entre las dos piezas del instrumento era tomada la carnosidad y cortada.

3º De una sonda provista de agujeros cuyos bordes cortantes destruían las excrecencias.

En este período la uretrotomía no era el principal medio terapéutico; su objeto era hacer más eficaz la acción de una larga lista de emplastos, ungüentos ó inyecciones destinados á obrar como tópicos, ó á hacer supurar y cicatrizar la uretra.

Desde entonces, se consideraba indispensable, para terminar el tratamiento, introducir en la uretra sondas metálicas lo más gruesas que soportara el paciente.

Las tentativas de Turquet para curar el estrechamiento de Enrique IV, que ocasionaron el destierro de este cirujano, acusado de audacia ignorante por la Facultad de París, tenían el mismo objeto que el procedimiento de Paré.

Por fin en 1795, Physich, de Filadelfia, imaginó el primer *uretrotomo* propiamente dicho, compuesto de una cánula y un mandrín terminado por una lámina de dos filos como una lanceta.

Al concluir el siglo XVIII las opiniones estaban divididas: Chopart encabezaba á los opositores de la uretrotomía naciente, tachándola de peligrosa y condenando de una manera absoluta la introducción en la uretra de cualquier instrumento punzante ó cortante, y aun toda maniobra que se pareciera á la uretrotomía interna.

II.—El segundo período comprende la época durante la cual se recurre á instrumentos que no pueden hacer en la uretra sino secciones muy superficiales, muchas veces aun simples escarificaciones, que no pasan los límites del estrechamiento. Reybard llamó á estre procedimiento *estricturotomía* ó *coartotomía*.

Jhon Bell en 1806 emplea un instrumento curvo, compuesto de una cánula que da salida á una lanceta. Doener y Dzondi en Alemania hacen uso de instrumentos semejantes.

Dieffenbach en 1827 se sirve de un instrumento diferente de los anteriores, en que tiene dos láminas laterales en lugar de una.

En Francia, Amussat inventa su *coartotomo*. Leroy, Guillon y Civiale, sus escarificadores. Ricord hace uso de un uretrotomo que se compone de una lámina acanalada en toda su longitud, en la cual se desliza una lámina cortante terminada por un prolongamiento en forma de estilete acanalado que sirve de conductor.

La división de opiniones en pro y en contra de la operación sangrienta continúa. Además, Dupuytren se declara partidario decidido de un nuevo procedimiento, la dilatación.

Este cirujano declaró que la dilatación de la uretra no obraba solamente de un modo mecánico, sino que intervenía en ella un principio vital.

III.—En 1833 Reybard da principio al tercer período de la

uretrotomía. Descontento con los resultados incompletos de la *estricturotomía*, concibió el proyecto atrevido de seccionar todo el espesor de la pared uretral; á la sección superficial del estrechamiento, sustituyó lo que podría llamarse la *uretrotomía* total.

En esta época Syme de Edimburgo rehabilitaba la uretrotomía externa, practicada por primera vez por Colot y Tolet en 1727, y caída luego en el más completo abandono.

En 1852, Reybard y Syme se encontraron frente á frente en la Academia de Medicina, sosteniendo uno la uretrotomía interna y el otro la externa. Disputábanse el premio de Argenteuil, y la Academia se lo otorgó al primero.

El uretrotomo de Reybard es muy complicado. Consta de una cánula ligeramente aplastada y abierta en toda su longitud; en esta cánula se desliza la lámina. En las caras laterales del instrumento están aplicadas dos láminas de acero, delgadas y flexibles, que se separan más ó menos de la cánula por medio de un tornillo que hay en el mango del instrumento. La operación se hacía en dos tiempos. En el primero se cortaba el estrechamiento, y en el segundo, después de dilatar el punto estrecho por medio de las varillas de acero, se dividía la pared uretral en todo su espesor: ambas secciones eran hechas de atrás hacia adelante.

Durante este período los cirujanos comenzaron á dar imporportancia á la uretrotomía interna, sin que faltaran opositores tenaces que la rechazaban, creyéndola inferior á la externa y á la dilatación uretral.

IV.—Maisonneuve vino á decidir la cuestión, publicando los éxitos obtenidos con su uretrotomo.

El 14 de Mayo de 1855 comunicó su procedimiento á la Academia de Ciencias de París, y el 23 del mismo á la Sociedad de Cirugía: en ambas corporaciones fué vivamente combatido.

Puede decirse que Maisonneuve inauguró el procedimiento científico y preciso de la uretrotomía. Antes de él, todos los cirujanos y los instrumentos pecaban, unos por timidez, sec-

cionando de una manera insuficiente el lugar estrechado, y otros, por audacia, cortando á ciegas la uretra totalmente y muchas veces los tejidos periuretrales.

Las secciones hechas con estos instrumentos eran sin guía segura, de adelante hacia atrás y sin dirección determinada, lo que las hacía peligrosas por poco profundas que fueran.

Reybard y sus discípulos se servían de instrumentos, que si bien hacían el corte siguiendo una cánula conductora, como esta cánula era demasiado gruesa, en unos casos su introducción era imposible, mientras que en otros la dilatación, que producía á su paso por el lugar estrecho, hacía casi inútil la incisión.

Maisonneuve tiene el doble mérito de haber vulgarizado la uretrotomía y haber imaginado un aparato que sirve para todos los casos, excepto los de estrechamiento infranqueable.

V.—El quinto y último período de la uretrotomía interna está lleno por el procedimiento de Otis.

El perfeccionamiento hecho por este cirujano al procedimiento de Maisonneuve es grandísimo.

Como complemento de este bosquejo histórico vamos á describir los uretrotomos de Maisonneuve y Otis que son casi los únicos que se usan en nuestros días y marcan las tendencias de los dos ilustres cirujanos.

El primero se compone de una candelilla delgada, provista en una de sus extremidades (la que queda fuera de la uretra) de un pequeño paso de tornillo que sirve para adaptarla al conductor. Es éste una delgada lámina acanalada, de forma en todo igual á la de un catéter ordinario y cuya canaladura ve hacia la concavidad. En el conductor se desliza un mandrín metálico, terminado por una lámina de acero, triangular, de vértice embotado, y cortante en los dos lados que terminan en el vértice romo. Cada uretrotomo tiene láminas de tres tamaños distintos, con objeto de utilizarlas en uretras de diferentes calibres.

El uretrotomo de Otis es más complicado: consta de dos barras metálicas, delgadas, rectas, que se apartan entre sí por me-

dio de un tornillo, cuya cabeza es un disco graduado en el que gira una aguja.

La graduación de este disco es la misma que la de la escala correspondiente á los diferentes cálibres uretrales. Una de las barras, la que queda en relación con la pared superior de la uretra al introducir el instrumento, está acanalada y en esta canaladura corre, por medio de un mandrín, una lámina cortante, triangular, de vértice romo; pero de tal manera, que permanece oculta en su extremidad.

Como se ve, ambos instrumentos tienen diferencias capitalísimas, de las cuales las más importantes son las siguientes:

1ª El uretrotomo de Maisonneuve tiene cuchillo cortante sólo de tres dimensiones; es decir, que sólo puede hacer incisiones á una misma profundidad, mientras que el de Otis puede adaptarse á cualquier calibre uretral y cortar hasta la profundidad que el operador crea necesaria.

2ª En el instrumento de Maisonneuve el cuchillo cortante lleva su acción á ciegas en toda la longitud de la uretra; mientras que en el de Otis se secciona solamente el lugar ó los lugares estrechos.

Voillemier ha introducido una importante modificación en le uretrotomo de Maisonneuve. Es muy sencilla y consiste en que, la lámina cortante del instrumento, en vez de estar descubierta y deslizarse en el conductor, corre en él, cubierta por una vaina metálica de igual forma que ella y de la cual sale en el momento á voluntad del cirujano, por medio de un mandrín, y vuelve inmediatamente después que ha cortado á esconderse en ella.

De esta manera se evita que el cuchillo corte en toda la longitud de la uretra y limita su acción al lugar del estrechamiento, ventaja que se comprende, pues le quita al uretrotomo de Maisonneuve el inconveniente que tiene de cortar á ciegas en toda la longitud del canal; pero á pesar de esto, no puede hacer más que incisiones limitadas correspondientes á las dimensiones de los tres cuchillos que posee.

Actualmente, á pesar de los progresos tan grandes que el procedimiento americano ha venido á dar á la uretrotomía interna, las opiniones están muy lejos de ser acordes entre los cirujanos.

II.

A esta operación se oponen otros cuatro métodos terapéuticos, para curar las estrecheces uretrales:

1º La uretrotomía externa;

2º La dilatación, progresiva ó rápida;

3º La divulsión; y

4º La electrolisis.

Plantear exactamente las indicaciones de la uretrotomía interna equivale á resolver esta cuestión:

En presencia de un estrechamiento uretral, ¿qué método conviene seguir?

Cuestión ardua es como pocas, teniendo en cuenta que para resolverla, contamos sólo con el estudio de los autores, con la opinión de los maestros, y no con una experiencia de largos años y de numerosos casos clínicos.

Como enunciamos al terminar el capítulo anterior, las opiniones están del todo divididas. Maisonneuve y Otis defienden la uretrotomía como tratamiento de elección en los estrechamientos uretrales.

Le Fort opina por la dilatación brusca; Voillemier por la divulsión brusca; Lavaux declara que la divulsión progresiva es superior á todos los otros procedimientos, y refiriéndose especialmente á la uretrotomía interna, dice:

Las indicaciones de esta operación son completamente excepcionales.

Newman y Mallez recurren de preferencia á la electrolisis.

Entre nosotros, el inteligente profesor Sr. Lavista, usa un procedimiento de uretrotomía mixta, es decir, combinada la uretrotomía interna con la externa.

En este caos de opiniones, todas á cual más autorizadas, ¿qué conducta seguir?

Hay que convenir, sin embargo, en que cada uno de los procedimientos que he mencionado debe tener sus indicaciones especiales: procuremos fijarlas lo más exactamente posible.

En un punto sí parecen estar de acuerdo los autores y es el siguiente:

En toda estrechez uretral debe de intentarse desde luego la dilatación, siempre que esté permeable el canal. Y no sólo, sino que aun después de empleado cualquier procedimiento, para devolver á la uretra su calibre primitivo, la dilatación es el único medio para lograr que no se reproduzca el estrechamiento.

Respecto á éste no cabe duda alguna: la dilatación es el método de elección, el que presenta menor número de inconvenientes y el que da mayores probabilidades de éxito.

Pero hay casos en los cuales no es posible ponerlo en práctica, y otros en los que por la naturaleza de la estrechez no da resultados favorables.

Estos casos son:

1º Cuando el canal no es permeable.

2º Cuando la estrechez no es única, sino que existen una serie de estrechamientos escalonados en la porción bulbar de la uretra.

3º Cuando la estrechez se deja dilatar, y vuelve luego á reproducirse, es decir, cuando es elástica.

4º Cuando es demasiado dura y no permite la dilatación.

5º Cuando la uretra es demasiado irritable.

6º Cuando en cada cateterismo dilatador se producen hemorragias.

7º Cuando hay fenómenos graves de infección vesical, renal ó intoxicación urémica.

En estas circunstancias, siendo imposible la aplicación del método más eficaz, empiezan las indecisiones.

Si se atiende á la opinión de los autores, quedan pendientes de elección: la uretrotomía interna, la externa, la divulsión y la electrolisis.

Hay un caso en el que la duda es imposible, y es cuando la uretra es enteramente impermeable, á tal punto que, á pesar de varias tentativas no se haya podido llegar á la vejiga. Entonces la uretrotomía externa es el único medio de combatir ó prevenir los accidentes gravísimos de la uremia, y dar salida á la orina retenida en la vejiga. Pero este caso felizmente es muy raro.

Queda, pues, optar entre la divulsión y la uretrotomía interna.

En ambas se produce una herida en la uretra, en el mismo sitio del estrechamiento, y por lo tanto, ambas exponen á los mismos accidentes.

Pero la uretrotomía produce una herida neta, precisa, mientras que la divulsión desgarra irregularmente los tejidos en el sitio estrecho.

La uretrotomía hecha con el instrumento de Otis, es una operación casi matemática; es una sección clara y regular del estrechamiento en la medida que el cirujano quiere. No corta la mucosa sino en el sitio necesario, destruyendo la objeción hecha al procedimiento de Maisonneuve al que se tacha de poder cortar repliegues de la mucosa y rugosidades que no tienen nada de patológicas. Esta es una ventaja real por la que debe darse preferencia á la uretrotomía de Otis.

La uretrotomía secciona la parte superior del estrechamiento, mientras que la divulsión desgarra en todos sentidos indistintamente. Ahora bien, las investigaciones histológicas de Brissaud muestran que la constitución anatómica del estrechamiento no es la misma, según que se considere su pared superior ó inferior. La porción situada en la pared inferior de la uretra es esencialmente fibrosa; mientras que la situada en la pared uretral superior es enteramente elástica. Si pues se corta ésta, los labios de la herida, por la elasticidad del tejido,

se apartan y se cicatrizan independientemente, ampliando así el calibre del canal.

Los instrumentos divulsores, al desgarrar, hieren de preferencia el sitio menos elástico, donde los labios de la desgarradura quedan en contacto, y al cicatrizar no ampliarán la uretra.

Estos hechos bastan para comprobar que cuando sea preciso recurrir á la operación cruenta, debe preferirse la uretrotomía interna á la divulsión.

En estos últimos tiempos se ha intentado con buen éxito la uretrotomía como tratamiento de los estrechamientos antiguos, con fístulas perineales é induración de los tejidos periuretrales. Parece que este método restringido á los casos antes dichos, no es, como se ha querido hacer, un tratamiento radical, sino que necesita de la dilatación repetida de tiempo en tiempo, como cualquier otro procedimiento.

En resumen, la uretrotomía interna tiene su aplicación en algunos de los casos en que la dilatación es impracticable, peligrosa ó inútil, y son:

1º Cuando el cateterismo dilatador produce accidentes (fiebre, hemorragia, retención de orina).

2º Cuando hay complicaciones alarmantes por parte de la vejiga ó del riñón.

3º Cuando la dilatación no da resultado satisfactorio por la naturaleza misma de la estrechez.

Las contraindicaciones de la operación existen en los casos siguientes:

1º En los estrechamientos infranqueables.

2º En los traumáticos consecutivos á rupturas de la uretra con grandes desprendimientos de canal, á los que Rochet llama "*originalmente incurables.*"

3º En las estrecheces antiguas con gran tendencia á reproducirse. Cuando se han hecho antes uretrotomías infructuosas.

Precisadas las indicaciones y contraindicaciones, vamos á describir el manual operatorio, y en seguida diremos algunas

palabras acerca del valor terapéutico de la uretrotomía interna, comparada con la uretrotomía mixta, á la cual consagraremos algunas líneas.

III.

Describiremos el manual operatorio tal como lo hemos visto en la clínica del entendido cirujano Regino González.

Instrumentos.—Los necesarios para practicar la operación, se reducen á estos:

Una sonda inglesa.

Sondas metálicas de Charrière de diferentes calibres.

Un uretrotomo de Maisonneuve.

Un uretrotomo de Otis.

Una jeringa de hidrocele.

Antisépticos.—Además de las soluciones que sirven para desinfectar los instrumentos, lavar las manos del operador y el pene del enfermo, se necesita una solución bórica tibia al 4 por ciento, para la antisepsia de la vejiga y de la uretra.

Antes de comenzar la operación, el Sr. Dr. González aconseja hacer el diagnóstico exacto del número, sitio, extensión y grado de los estrechamientos; para esto se sirve de un medio sencillo que consiste en la exploración del canal, por medio de las candelillas olivares de Guyon, que dan sensaciones perfectamente claras, permitiendo hacer un diagnóstico en los términos antes expresados.

El sitio del estrechamiento se conoce por la distancia que mide el explorador, del meato al lugar donde se encuentra la resistencia; no es necesario agregar que el estrechamiento se percibe mejor á la salida del explorador, por la forma cónica de vértice inferior que afecta la oliva.

El número se conoce igualmente, por los distintos puntos de resistencia anormales que se perciben en toda la extensión del canal.

La extensión se mide por la sensación de constricción en una porción más ó menos grande.

El grado se calcula por el diámetro de la oliva.

Para no molestar inútilmente al enfermo haciéndole pasar un gran número de candelillas, comenzando por las más delgadas, el Sr. Dr. González aconseja empezar por algunos números inferiores al correspondiente á la uretra que se explora, y según que pase con facilidad ó se detenga por el grado de la estrechez, se siguen introduciendo candelillas de números más ó menos altos.

Operación.—Los preliminares consisten en la desinfección del enfermo y de todo lo que va á estar en su contacto, y además en la medición de la circunferencia peneana del enfermo.

Conocida ésta, se busca en la escala de Otis el número de la sonda que debe pasar por la uretra, destruído el estrechamiento. Esto es fácil de determinar, sabiendo que á una circunferencia de dos pulgadas y media corresponde el número *veintiocho* de la escala, y que para cada cuarto de pulgada de más ó de menos hay que aumentar ó disminuir respectivamente un número.

Hay que distinguir dos casos, ó el canal uretral está suficientemente amplio para dejar pasar desde luego el uretrotomo de Otis, ó es demasiado estrecho y no permite la introducción de este instrumento.

En el primer caso, no es necesario ejecutar el primer tiempo de la operación que vamos á describir, mientras que en el segundo es enteramente indispensable.

El primer tiempo consiste en hacer una sección incompleta por medio del uretrotomo de Maisonneuve. Para esto, una vez cloroformado el enfermo y lavada su uretra, hasta donde lo permita el estrechamiento, con solución bórica y por medio de una sonda inglesa, se introduce la candelilla que sirve de guía al conductor.

Sucede muchas veces que la estrechez es tal, que no permite sino difícilmente introducir la candelilla. Entonces no hay

más que perseverar con maniobras suaves y prudentes, dando á la candelilla movimientos de rotación, ó haciéndola afectar en su extremidad varias formas (de tirabuzón, bayoneta, etc.), con objeto de que se acomode mejor á las sinuosidades uretrales.

Igualmente para conseguirlo se ha aconsejado hacer una inyección forzada de aceite aséptico en la uretra, con objeto de dilatar un poco el estrechamiento.

Si después de muchas tentativas no fuese posible franquear el estrechamiento, conviene dejar la candelilla en lo que se llama *cateterismo apoyado*, que consiste en dejar la sonda á permanencia, con la extremidad aplicada contra el lugar estrecho, ejerciendo presión sobre él.

Cuando se ha logrado introducir el conductor, un ayudante lo fija de manera que la porción saliente quede exactamente en la prolongación de la línea media abdominal.

En esta posición el operador introduce la lámina cortante, hasta pasar más allá del punto estrecho, y lo retira después, produciendo así una sección.

Según el grado de la estrechez se usa del cuchillo mediano y del grande, ó simplemente de este último.

Terminado este primer corte, se saca el instrumento, se lava nuevamente la uretra y se introduce la sonda metálica que según la medida hecha, corresponde al calibre de la uretra de que se trate.

Como la sección hecha antes ha sido incompleta, esta sonda no pasa, sino que se detiene en el sitio del estrechamiento. Un ayudante señala entones en el perineo el lugar del canal en que se ha detenido la sonda y no aparta su dedo de allí. El operador saca la sonda é introduce en su lugar el uretrotomo con las ramas cerradas, hasta franquear el punto señalado por el dedo del ayudante. En este momento se hacen separar las ramas del instrumento, hasta producir una dilatación equivalente al calibre normal de la uretra, es decir, hasta que la aguja marque en el cuadrante el número correspondiente. Enton-

ces se corta haciendo salir el cuchillo, y después de haber hecho esto y cerrado las ramas, se saca el instrumento, volviendo á introducir la sonda, marcando de nuevo el lugar en que se detiene y repitiendo la operación, hasta que sin ningún tropiezo llegue la sonda á la vejiga.

Terminada la operación se hace un lavado amplio de la uretra anterior, de la posterior y de la vejiga, y si ningún accidente sobreviniere, se deja al enfermo en reposo, sin sonda permanente, y se tiene cuidado de repetir la antisepsia uretro-vesical, una ó más veces al día, según que el paciente ofrezca ó nó accidentes sépticos y que tenga su vejiga sana ó enferma.

Completamente indispensable en la operación es introducir, todos los días, desde que la herida uretral lo permita, sondas metálicas para impedir la reproducción del estrechamiento, comenzando por las sondas correspondientes á algunos números inferiores al calibre dado á la uretra, y continuar haciendo lo que se llama la dilatación continuada progresiva.

IV.

La uretrotomía interna puede ser, y de hecho es á veces causa y ocasión de accidentes serios y hasta mortales.

Los Sres. Dres. Fernando Zárraga, Adrián de Garay y Guillermo Parra, me refieren casos bastante significativos. Martinet reunió una estadística de 250 operaciones, hechas por el profesor Guyon, en las cuales hubo 7 defunciones. Desnos y Kirmisson citan otra del mismo Guyon, comprendiendo 341 casos con 13 defunciones. Pero en una comunicación á la Sociedad de Cirugía en 1866, dice: que en muchos de los casos terminados por la muerte, había lesiones renales, y en uno tuberculosis, que fueron causa de la terminación fatal, lo cual reduce la proporción de fallecimientos imputables á la operación al 6 por millar de las uretrotomías practicadas hasta entonces.

En 25 individuos uretrotomizados por Le Dantu, dos sucumbieron y otro tuvo accidentes sépticos graves.

Grégory, de Bordeaux, cita una estadística de 915 uretrotomías internas con 46 muertos.

Como se ve, esta operación no es absolutamente inocente. La estadística de Guyon es la más favorable; esto hace suponer que, como en efecto sucede, la habilidad del operador tiene influencia marcada sobre el resultado de la intervención.

Se ha notado también que el lugar de la sección influye de un modo notable; las incisiones hechas en la pared superior, son infinitamente menos peligrosas que las practicadas en la pared inferior.

Los accidentes pueden dividirse en inmediatos y secundarios.

Los primeros son los siguientes:

I. *Hemorragia.*—La hemorragia era antiguamente uno de los accidentes más frecuentes y más temibles en tiempo de Reybard, cuando se cortaba todo el espesor de la uretra; actualmente es más raro. Guyon y Bazy, en los comentarios que acompañan á su atlas de enfermedades de las vías urinarias, refieren sólo cinco casos de hemorragia en quinientas uretrotomías que abarca la estadística del Hospital Necker, y aun en estos cinco casos la hemorragia no llegó á ser alarmante.

Cuando llega á presentarse, la manera de conjurarla es la siguiente:

Si la hemorragia no es abundante, la compresión del pene, las inyecciones subcutáneas de ergotina de Ivon, al mismo tiempo que la aplicación de hielo alrededor del órgano, pueden bastar para detenerla; igual objeto se obtiene con la introducción de una sonda de Nélaton, que quede un poco ajustada á la uretra; pues en este caso se comprimen los vasos que sangran y al mismo tiempo la presencia de la sonda en la uretra, facilita la formación de un coágulo obturador.

El método americano consiste en empuñar el pene del enfermo y ejercer en él una compresión enérgica, sobre todo al nivel de donde se hizo la sección.

Todos estos medios, repito, dan resultados en los casos de hemorragias poco abundantes; pero por poco gruesos que sean los vasos divididos, ó que el sitio de la hemorragia sea la parte más profunda de la región bulbar de la uretra, estos medios quedan ineficaces. Se ha aconsejado para entonces, colocar lo que se llama la sonda en permanencia y de calibre tal que entre un poco forzada en el canal uretral; ó bien, introducir lo que también se ha llamado la *sonda de camisa*, es decir, una sonda cubierta de un forro de tela suave é impermeable, pero que no quede ajustado á la sonda, sino dejando un espacio entre ésta y el forro, el cual se llena de aire ó de un líquido, hasta que ejerza una compresión suficiente en la pared uretral.

Ambos medios son útiles para contener la hemorragia, pero tienen el inconveniente de constituir una amenaza constante de infección. En efecto, casi en todos los casos en que se hace la uretrotomía interna, se encuentran la vejiga y la uretra profunda atacadas de inflamación más ó menos intensa, y entonces, la sonda aplicada á la uretra constituye una vía fácil para la propagación del agente infeccioso hasta la herida uretral. Además, por capilaridad la orina se insinúa entre la pared de la uretra y la sonda, avanza hasta el lugar donde encuentra mayor resistencia, es decir, hasta el lugar en que se practicó la incisión uretral, y lleva consigo micro-organismos, dando todo esto lugar á la infiltración de orina, á la producción de los abscesos periuretrales, ú otros accidentes más ó menos graves.

Es, pues, enteramente inaceptable la colocación de una sonda en permanencia, en los casos en que la vejiga ó la uretra posterior son el sitio de una infección.

El medio eficaz por excelencia, para detener las hemorragias consecutivas á la uretrotomía interna y que no expone á infección ninguna, consiste en hacer un ojal perineal, canalizar la vejiga convenientemente y taponar la uretra anterior por medio de una sonda de Nélaton ó de una *sonda de camisa*. De esta manera la orina escurre perfectamente al exterior, las heridas perineal y uretral están al alcance del cirujano, en don-

de puede hacer con facilidad la antisepsia que garantice contra las infecciones.

II.—Otro accidente, que puede sobrevenir en la operación, es la ruptura de alguna parte del instrumento del cual se hace uso, y quedando alguno de los fragmentos, ya sea encasquillado en la uretra ó detenido en la vejiga.

Recuerdo un caso semejante que pasó, en uno de los Hospitales de la Capital, á un cirujano que practicaba esta operación, en la cual se rompió el uretrotomo y la lámina cortante del instrumento quedó encasquillada en la uretra.

En una uretrotomía hecha por el Dr. Guillermo Parra, la candelilla se rompió y quedó un pedazo de diez centímetros dentro de la vejiga.

En este caso, el Dr. Parra mandó construir un instrumento de su invención. Es éste, una sonda metálica del número 13 de la escala de Charrière, que por un mecanismo especial, forma pinza en su extremidad, vesical y en el momento en que las valvas de la pinza se abren, la sonda queda hueca y el líquido de que se ha llenado la vejiga se escurre por la sonda, llevando en su corriente hacia las garras de la pinza, el cuerpo extraño que se trata de extraer. Un indicador colocado en el mango del instrumento, indica al operador el momento en que el instrumento ha hecho presa. Por medio de este instrumento pudo el mencionado Dr. Parra sacar el cuerpo extraño sin la menor dificultad.

Cuando el cuerpo extraño se queda en la uretra, puede extraerse éste con la pinza-sonda del Dr. Parra, con la misma ó con mayor facilidad que cuando está en la vejiga, ó bien hacer lo que aconseja el profesor Licéaga, que consiste en practicar el tacto rectal y con el dedo hacer la compresión de la uretra de atrás hacia delante, haciendo así progresar el cuerpo extraño hacia el meato urinario. Esta operación se puede ayudar con inyecciones hechas en la uretra de líquidos grasosos, fijando con el dedo el cuerpo extraño, para no permitir que la inyección lo empuje hacia la vejiga. El aceite ó la grasa que se

usa lubrifica las paredes de la uretra y las del cuerpo extraño, y facilita su deslizamiento y su extracción.

Accidentes consecutivos.

I.—Infiltración de orina.

La causa de este accidente reside en la llegada de la orina séptica al lugar herido de la uretra y su contacto prolongado con él. Por esta razón, la colocación de una sonda de permanencia, que no dé libre salida á la orina, es una causa frecuente de la infiltración.

El mecanismo ya lo hemos anunciado. Sea por capilaridad, sea porque la sonda al cabo de un tiempo más ó menos largo, relaja el esfínter del cuello vesical, y da lugar á incontinencia de orina, ésta sale por el espacio existente entre la sonda y la uretra, y llega hasta el lugar seccionado, donde la sonda está ejerciendo presión; no encontrando la orina libre salida, se estanca en ese lugar, ejerce presión, lo extiende, produce allí una infección local, y es causa y origen de las infiltraciones urinosas del perineo.

Una vez constituída la infiltración, el medio más eficaz para combatirla, el único que puede oponérsele con éxito, consiste en practicar una ó varias incisiones, según el grado de infiltración, modificar los tejidos periuretrales inflamados; muchas veces se necesita practicar el ojal perineal, canalizar la vejiga por este ojal, lavar perfectamente la uretra anterior, la posterior y la cavidad vesical, y curar la herida perineal con una rigurosa antisepsia.

II.—La intoxicación urinosa, la uremia que se ha imputado á la uretrotomía interna, no puede considerarse como un accidente consecutivo á esta operación, porque cuando se presenta, es debido á una alteración vesical que se propaga á los ureteres y á los riñones.

III.—La orquitis, la prostatitis, la infección purulenta, son consecuencias todas de la infección, que tiene su punto de par-

tida en la sección uretral ó se propaga á ésta de la vejiga ó de la uretra profunda.

Así, pues, para evitar todas estas complicaciones, para conjurar estos accidentes y hacer de la uretrotomía interna una operación enteramente exenta de todo peligro, es necesario hacer una antisepsia correcta antes y después de la operación.

Lavar convenientemente la uretra anterior es cosa sencillísima, puesto que en todos los casos, ó al menos en casi todos, está al alcance del cirujano; pero las dificultades se presentan desde el momento en que se trata de hacer la antisepsia de la uretra posterior y de la vejiga.

La inyección forzada sin sonda ninguna da muchas veces resultados buenos; pero en otras, cuando difícilmente salen algunas gotas de orina por el canal estrecho, este medio es ineficaz y no se le puede tener ninguna confianza.

En este caso se ha aconsejado la punción hipogástrica, y la inyección de líquidos antisépticos por la misma sonda del trócar con que se ha puncionado. Si es verdad que este medio puede ser algunas veces útil y hasta necesario, no podemos aconsejarlo como un método para hacer la antisepsia de la vejiga, porque ni el lavado se hace perfecto, ni podemos considerar absolutamente exenta de peligros esta operación.

Después de hecha la uretrotomía, también existen dificultades para hacer dicha antisepsia, tanto más cuanto que en los primeros días siguientes es peligroso introducir en la uretra los instrumentos necesarios para hacer el lavado uretro-vesical de una manera correcta.

Es mil veces preferible practicar un ojal perineal, que permita hacer aisladamente los lavados de la uretra anterior, de la posterior y de la vejiga; que impida la comunidad de los instrumentos para ambas maniobras; que facilite el acceso á la vejiga, sin molestar el sitio herido de la uretra, y que garantice hasta donde es posible el estado aséptico de la herida.

Es verdad que así se hace la operación más laboriosa y delicada; pero no importa hacer este sacrificio, en pro de la seguridad, ó al menos de las mayores probabilidades de éxito.

***

En resumen, para concluir, procuraremos fijar el valor terapéutico de la uretrotomía interna.

Esta operación es en general de una práctica fácil, aunque necesita para su completo éxito, cierta habilidad por parte del cirujano, como lo prueban las estadísticas de los diferentes operadores.

Por sí sola no constituye un tratamiento radical de los estrechamientos, pues después de ella es necesario practicar el cateterismo dilatador, con objeto de evitar la reincidencia del padecimiento.

Es inferior á la dilatación, pero es el primer paso de esta operación en los estrechamientos infranqueables, y parece tener ventajas sobre la divulsión y la electrolisis, como lo aseveran algunos de nuestros mejores cirujanos.

La uretrotomía interna da lugar algunas veces á accidentes más ó menos graves.

La manera de conjurar éstos, es practicar el ojal perineal, lo que equivale á cambiar la uretrotomía interna por una uretrotomía mixta.

Además, el sabio profesor Lavista cree que su procedimiento de uretrotomía mixta con canalización de la uretra anterior, produce, por la presencia de la sonda en el lugar herido, una fusión de los tejidos del estrechamiento, y asegura así la curación completa y definitiva.

***

Este es, Señores Jurados, el incorrecto trabajo que tengo la honra de poner bajo vuestro ilustrado criterio, como la prueba práctica que la ley exige al alumno que aspira á obtener el honroso título de médico.

Espero de vuestra benevolencia, que lo juzgaréis con la bondad que acompaña vuestro saber.

ROBERTO LÓPEZ.